

Lysine Decarboxylase Broth

ML – 2204

این محیط توسط (Falkow) در سال 1958 برای تشخیص *Salmonella arizona* از *Enterobacteriaceae* پیشنهاد گردید.

مواد تشکیل دهنده (گرم در لیتر):

Peptone5
Yeast extract.....3
Glucose1
L-Lysine5
Bromocresol purple.....0.02
pH : 6.8 ± 0.2 (at 25°C)

دستورالعمل :

- 14 گرم از پودر را به 1 لیتر آب مقطر یا دیونیزه اضافه نمائید و آنرا بجوشانید تا کاملاً حل گردد. سپس محیط را در لوله ها بریزید و در دمای 121°C و فشار 15 پوند به مدت 15 دقیقه اتوکلاو نمائید.

لایزین دکربوکسیلاز براث

یک محیط افتراقی برای شناسایی باکتریهای روده ای بخصوص *Salmonella* و *Arizona* بر اساس توانایی آنها در دکربوکسیلاسیون لایزین می باشد.

در طی مراحل ابتدایی انکوباسیون که به دلیل تخمیر مقدار کم گلوکز توسط میکروارگانیسم ها می باشد، اندیکاتور به رنگ زرد تغییر می کند. اگر اسید آمینه ال-لایزین مصرف می شود رنگ محیط به رنگ اولیه خود یعنی بنفش بر میگردد که نشانه مثبت بودن تست است و در صورت مصرف نشدن اسید آمینه ال-لایزین رنگ محیط زرد باقی می ماند که نشانه منفی بودن تست است.

پپتون و عصاره مخمر نیازهای ضروری نیتروژن را تامین می کنند. گلوکز، تخمیر کبوهیدرات ها و بروموکروزل پارپل بعنوان اندیکاتور pH.

توجه: اگر میزان تلقیح باکتری کم باشد نمی توانیم در مدت زمان کمتر از 24 ساعت تست را بخوانیم و همچنین بعضی از باکتری ها به زمان بالای 4 روز برای انکوباسیون احتیاج دارند. محیط کشت داده شده را به مدت 24 ساعت در دمای 35-37°C انکوبه کنید.

شرایط نگهداری :

در جای خشک و دور از نور مستقیم و در حرارت 15°C تا 25°C نگهداری نمائید. پس از استفاده درپوش را محکم ببندید. محیط آماده را در دمای 8-2°C نگهداری نمائید.

کنترل کیفی :

ظاهر پودر: سبز مایل به زرد خشک و یکدست

قدرت ژلاتینی: مایع

رنگ و شفافیت: بنفش و شفاف

عامل کشت داده شده	نتیجه رشد	لایزین دکربوکسی لاز
1	+	±
2	+	+
3	+	-

+ : بنفش
- : زرد
± : متغییر

1-*Escherichia coli* ATCC 25922
2-*Salmonella typhimurium* ATCC 14028
3-*Proteus mirabilis* ATCC 25933

Certificate of Analysis

LD Broth (Lysine Decarboxylase Broth)

Lot No:

Net Weight:

ML – 2204

Mfd:

Exp:

Composition

g/lit

Peptone

5

Yeast extract

3

Glucose

1

L-Lysine

5

Bromo cresol purple

0.02

Appearance

Batch Values

Clearness

clear

Colour

Purple coloured

pH(at 25°C)

6.8 ± 0.2

Microorganisms

ATCC

Growth

Lysine decarboxylase

Escherichia coli

25922

+

±

Salmonella typhimurium

14028

+

+

Proteus mirabilis

25933

+

-

+: purple colour

-: yellow colour

±: variable

Directions

Suspend 14gr/lit indistilled water. Boil to dissolve the medium completely. Dispense 5 ml into test tubes. Autoclave (15 min, at 15lbs pressure, 115 c).

Incubation:24 hrs:37°c

Result of control test is acceptable.